LASERWORLD®

www.laserworld.com

Manual / Bedienungsanleitung / Mode d'emploi

Ecoline Series

EL-200G KeyTEX

Please spend a few minutes to read this manual fully before operating this laser!

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig vor Inbetriebnahme dieses Showlasersystems!

Avant d'utiliser cet appareil pour la première fois nous vous recommandons de lire cette notice d'utilisation!

English
Deutsch
Français

05/2015

Legal notice:

Thank you for purchasing this Laserworld
product. Due to continual product developments and technical improvements, Laserworld (Switzerland) AG reserves the right to make modifications to its products. This manual and its content have been made with due care but Laserworld (Switzerland) AG cannot however, take any responsibility for any errors, omissions or any resulting damages forthwith. The brands and product names mentioned in this manual are trade marks or registered trade marks of their respective owners.

Rechtlicher Hinweis:

Die Firma Laserworld (Switzerland) AG behält sich das Recht vor, Änderungen an ihren Produkten vorzunehmen, die der technischen Weiterentwicklung dienen. Diese Änderungen werden nicht notwendigerweise in jedem Einzelfall dokumentiert. Diese Betriebsanleitung und die darin enthaltenen Informationen wurden mit der gebotenen Sorgfalt zusammengestellt. Die Firma Laserworld (Switzerland) AG übernimmt jedoch keine Gewähr für Druckfehler, andere Fehler oder daraus entstehende Schäden. Die in dieser Bedienungsanleitung genannten Marken und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Titelhalter.

Information juridique :

L'entreprise Laserworld (Switzerland) AG se réserve le droit d'effectuer des modifications concernant leurs produits et ainsi de répondre au développement technique. Ces modifications ne seront pas nécessairement annoncées en tout cas spécifique. Ce mode d'emploi et les informations contenues dedans ont été établis avec le soin minutieux qui s'impose dans ce cas. Laserworld (Switzerland) AG ne pourra pas être tenue responsable pour d'éventuelles erreurs d'impression ou dommages en résultants.
En cas de doutes, veuillez toujours contacter Laserworld (Switzerland) AG . Les noms de marques et de produits utilisés dans ce mode d'emploi sont des marques de fabrique ou des marques déposées.

L'utilisation est réservée à un usage professionnel selon décret n°2007-665 du 2 mai 2007 relatif à la sécurité des appareils à laser sortant!

Content:

1. Product and package contents
2. Preliminary warning notices
3. Initial operations, safety instructions
4. Working on the device
5. Service notes
6. Warnings, device connections & setting options
7. Operation

Final statement
Technical data sheet
Laser specifications

1. Product and package contents

Please check if all listed parts are included and undamaged. Included in delivery:

1 x laser projector
1 x external PSU
1 x USB extension cable
1 x USB keyboard
1 x USB to PS/2 adapter
1 x Interlock connector
1 x IR remote
1 x user manual

2. Preliminary warning notices

1. Please use this device only **according to these operating instructions**.
2. Do not use the device if there are any **visible damages** on housing, connector panels, power supplies or power cords.
3. **Never look directly into the light source** of a laser projector. Danger of damage to the eyes or even blindness in extreme circumstances!
4. **Do not operate the device at high humidity, in the rain or in dusty environments.**
5. **Protect device against dripping or splashing water.** Do not place any liquid filled containers near to this device.

Any warranty claims are void if the warranty label is removed or tampered with in any way.

3. Initial operations, safety instructions

1. Make sure to use **correct voltage**; see information on device & in this manual.
2. Make sure that the device is **not connected to mains** during installation.
3. Installation has to be done by **technical experienced and qualified persons** according to safety regulations of the respective country.
4. **Always ensure that maximum permissible exposure (MPE) is not exceeded in areas accessible to the public.**
5. In some countries an additional inspection by technical control institutes could be necessary.
6. Connect an **easily accessible interlock connector or circuit breaker** to the projector.
7. The power supply should be easily accessible.
8. If the device has been exposed to **great temperature changes**, do not switch it on immediately. Condensation (or any moisture/water formed) may damage device.
9. Never use dimmer, RC or other electronically switched sockets. Whenever possible, do not use the laser projector together with large appliances (especially fog machines) on the same mains!
10. Ensure **sufficient ventilation** and do not place the device on any warm or heat radiating surface. Especially the **ventilation openings must not be covered**!

11. Ensure that device does **not get overheated.** Make sure that the device is not exposed to spotlights (especially moving heads). Heat of spotlights could overheat laser in a little while and leads to a degradation of performance.
12. This unit is intended for indoor use only.

4. Working on the device

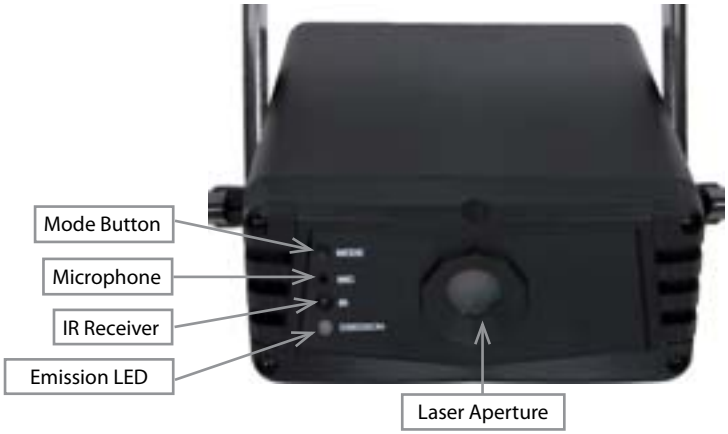
1. Be sure that the mains plug is not connected to the power supply while installing.
2. Take off all reflecting things like rings, watches etc. before starting to work with or at the projector.
3. Only use non-reflecting tools to work on device.
4. Wear protective clothing (like goggles, gloves etc.) according to laser power and wavelength of the laser.

5. Service notes

- Moisture and heat can reduce lifetime of the laser system dramatically and expires any warranty claim.
- Quick on/off switching of this device will reduce durability of the laser source dramatically.
- Avoid sharp knocks and shocks to this device and ensure sufficient protection during transportation. Look after your Laserworld product.
- To increase durability of your laser, protect device against overheating:
  - Always ensure sufficient ventilation.
  - Do not face spotlights (especially moving heads) to the device.
  - Check temperature after approx. 30 minutes with each new installation. If necessary install the projector at a place with different temperature.
  - Keep the device dry. Protect it from moisture, rain and damp.
  - Switch off device when it is not needed. Laser sources are switched on and can wear out even if there is no visible laser output.
- The devices of Ecoline, Evolution, Club and Proline Series are not meant for professional applications. After approx. one hour of operation, the device should cool down for about 15 minutes.
- Please ensure the fans and heatsinks are clear from dust and debris otherwise the risk of overheating may occur. If the unit and airways appear to be blocked then please contact a qualified service engineer to maintain and service the product.
- **Removal of the warranty label as well as damages to the device caused by improper handling, neglect of the safety instructions and service notes will void the warranty.**

6. Warnings, device connections & setting options

Warnings and other notices on the device



7. Operation

7.1 Power supply

Connect your EL-200G KeyTEX with the external PSU and connect it to the mains. Please make sure that you are using the correct voltage. False voltages could destroy the device. Please use the voltage specified at the end of this manual. Don't focus the front of the laser on people while installation.

7.2 Switch on / off

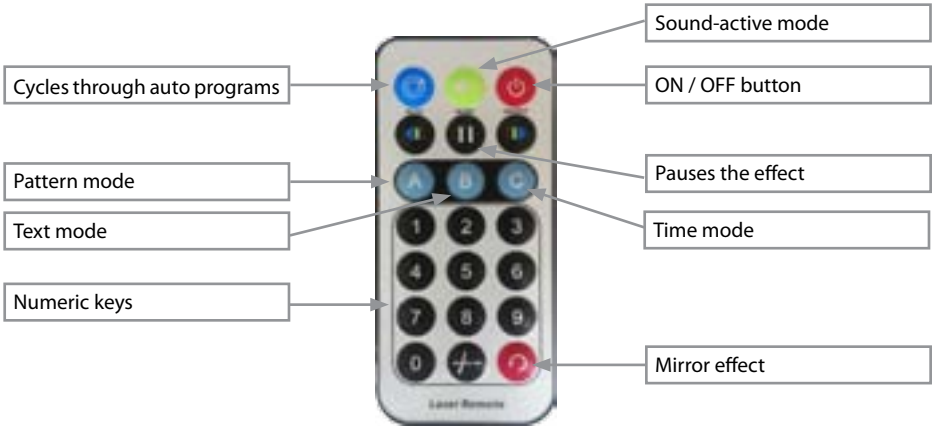
Insert the key into the key switch on the back side of the laser and switch to "On" to switch the device on or to "Off" to switch the device off. Please disconnect the device from the power supply if you don't need it for a longer period.

7.3 Modes

Access the four different operating modes available in this product by using the MODE button on the front panel. Pressing and holding the MODE button for 2.5 seconds will turn the product on or off. Press MODE to cycle through the modes. Please see a description of each mode below.

Mode	Description
Auto	Built-in auto programs
Sound	Sound-active mode
Text	Text mode
Time	Time mode

7.4 IR remote controller



Button	Function / Button	Description
	ON / OFF button	Turns laser on/off
	Auto mode	Laser runs in auto mode. Red LED indicator lights. Press the number buttons for the following design packs: 1-Christmas, 2-Love, 3-Birthday, 4-Dance, 5-Halloween, 6-Music, 7-Wall patterns, 8-Square patterns, 9-Flat line pattern, 0-New Year countdown
	Sound-active mode	Sound-active mode. Blue LED indicator flashes when sound is detected. Sound-active mode displays the same design packs as auto mode, but respnds to sounds. Press and hold to enable sound sensitivity adjustment. Use 1 (least sensitive) to 9 (most sensitive)
	Pause	Pauses the program. Press again to continue the program
	Time mode	Press to enter the time mode. Red and blue LED indicator blinks. Press again to cycle through year, month, date, time.
	Pattern mode	Press to enter the pattern mode. Press the number buttons for the following patterns: 1-coils, 2-triangles, 3-arcs, 4-pentagons, 5-sawthooth circles, 6-circles, 7-squares, 8-stars, 9-circles of circles, 0-starbursts
	Text mode	Press to enter the text mode, then press any numbered button. Enter text using keyboard. Red and blue LED indicator lights.
	Numbers	Press to select a number
	Previous / Next	Press to go to a previous / next step
	Mirror	Press and hold to mirror the laser projection. Press repeatedly for up to 4 mirrored options

7.5 Using the Keyboard

Use the keyboard to access menu options, select laser patterns, and enter different modes. To use the keyboad with the laser, do the following:

1. Connect the USB cable of the keyboard to the PS/2 adapter and then to the port on the back of the laser.

2. Connect the laser to the mains.

Menu Options

To select the menu options using the keyboard, do the following:

1. Press <> to access the menu options. The laser output displays the current menu option.

2. Use <> or < > to scroll through the menu options: 1. TEXT, 2. AUTO, 3. MUSIC, 4. CLOCK, and 5. PATTERN.

3. Press <> to save the selection.

Text Mode

When text mode is active, use the following keys on the keyboard to enter text and select patterns:

Function	Key	Description
Flow		Sets the text flow. Press again to restart
RGB Color	**RGB**	No function
Draw		Selects the drawing functionality. Use up and down arrows to set the speed.
Zoom		Selects the zoom in, zoom out, and zoom in/out functionality. Use the up and down arrows to set the speed.
X Move		Text moves to the right or to the left. Use the up and down arrows to set the speed.
Y Move		Text moves up or down. Use the up and down arrows to set the speed.
Y Roll		Text curves around the y-axis. Use the up and down arrows to set the speed.
X Roll		Text curves around the x-axis. Use the up and down arrows to set the speed.
Z Roll		Text spins around the z-axis. Use the up and down arrows to set the speed.
Wave		Text is projected with a wave effect. Use the up and down arrows to set the speed.
Text Qty		Displays characters in quantities of 4, 6, 8, 10, or 12 (incl. free space)
Play Time		Sets the display time.
Mirror		Mirrors the display in 4 directions
Delete		Clears the cache.
Backspace		Deletes a character to the left
Home		Moves the cursor to the beginning of the text.
End		Moves the cursor to the end of the text.
Arrow Keys		Moves the cursor up, down, to the left or to the right.

Function	Key	Description
Ctrl + Alt + Del		Deletes the entire text.
Save + No.		Saves the text and pattern.
Play + No.		Plays back the saved text and pattern.
Loop Playback		Repeats the saved text and pattern.
Page up		Chooses the last edited text.
Page down		Chooses the next edited text.
Pause		Pauses the program

Auto Mode

When auto mode is active, use the following keys on the keyboard:

Function	Key	Description
Numbers		Press 1 - 9 to select one of the auto programs. Press 0 to select all auto programs in a loop.
Mirror		Mirrors the display in 4 directions.

Music Mode

When music mode is active, use the following keys on the keyboard:

Function	Key	Description
Numbers		Press 1 - 9 to select one of the sound-active programs. Press 0 to select all sound-active programs in a loop.
Mirror		Mirrors the display in 4 directions.

Pattern Mode

When pattern mode is active, use the following keys on the keyboard:

Function	Key	Description
Numbers		Press the number buttons for the following: 1-coils, 2-triangles, 3-arcs, 4-pentagons, 5-sawtooth circles, 6-circles, 7-squares, 8-stars, 9-circles of circles, 0-starbursts.

Final statement

Laserworld products are tested and product packaging is inspected before leaving our warehouse.
Users must to follow the local safety regulations and warnings within this manual and adhere to any regulations within its place of use. Damages through inappropriate use will void any liability or warranty of our products.
Due to continual product developments, please check for the latest update of this product manual at www.laserworld.com. If you do have any further questions, then please contact your dealer/place of purchase or use our contact section on our website.
For service issues, please contact your dealer/place of purchase and ensure only genuine Laserworld spare parts are used in any service repairs.

Errors and Omissions excepted and products are subject to change.

Laserworld (Switzerland) AG

Kreuzlingerstrasse 5
8574 Lengwil
SWITZERLAND

Registered office:
8574 Lengwil / Switzerland
Company number: CH-440.3.020.548-6
Commercial Registry Kanton Thurgau
CEO: Martin Werner
VAT no. (Switzerland): 683 180
UID (Switzerland): CHE-113.954.889
VAT no. (Germany): DE258030001
WEEE-Reg.-No. (Germany): DE 90759352

www.laserworld.com
info@laserworld.com

representative according to EMVG:
Cleantech Europe GmbH
Managing Director: Thomas Schulze
Fürkhofstr. 5
81927 München / GERMANY

Inhaltverzeichnis:

1. Lieferumfang & Hinweise
2. Einleitende Warnhinweise
3. Schritte zur Inbetriebnahme, Sicherheitshinweise
4. Sicherheitshinweise für Arbeiten am Gerät
5. Pflege- und Wartungshinweise
6. Warnhinweise, Geräteanschlüsse und Bedienelemente
7. Bedienung

Abschließende Erklärung
Technische Daten
Laserleistungsdaten

1. Lieferumfang & Hinweise

Bitte prüfen, ob die Lieferung vollständig und die Ware unbeschädigt ist. Im Lieferumfang enthalten sind:

1 x Laserprojektor	1 x USB Tastatur	1 x Fernbedienung
1 x externes Netzteil	1 x USB auf PS/2 Adapter	1 x Bedienungsanleitung
1 x USB Verlängerungskabel	1 x Interlock Adapter	

2. Einleitende Warnhinweise

1. Das Gerät nur **gemäß dieser Bedienungsanleitung betreiben**.
2. Wenn **sichtbare Beschädigungen** am Gehäuse, den Anschlussfeldern oder vor allem an den Stromversorgungsbuchsen oder -kabeln vorliegen, darf das Gerät nicht verwendet werden.
3. **Niemals direkt in den Strahl** des austretenden Lasers **blicken**. Dies könnte zu irreparablen Schäden an den Augen und der Netzhaut führen. Erblindungsgefahr!
4. Gerät **nicht bei hoher Luftfeuchtigkeit, Regen oder in staubiger Umgebung betreiben**.
5. Vor **Tropf-/Spritzwasser schützen**, keine mit Flüssigkeit gefüllten Gefäße auf oder neben dem Gerät abstellen.

Bei Entfernung oder Manipulation des Garantielabels erlischt jeglicher Anspruch auf Gewährleistung!

3. Schritte zur Inbetriebnahme, Sicherheitshinweise:

1. Bitte das Gerät immer mit der **richtigen Spannung** betreiben (siehe Angaben auf dem Gerät bzw. in dieser Bedienungsanleitung).
2. Während der Installation darf das Gerät **nicht mit dem Stromnetz verbunden** sein.
3. Der Laser darf nur von **technisch versiertem Fachpersonal** gemäss der im jeweiligen Land geltenden Sicherheitsbestimmungen installiert werden.
4. Die am Betriebsort geforderten **Sicherheitsabstände** zwischen Gerät und Publikum, bzw. **maximal zulässige Bestrahlungswerte (MZB)**, müssen immer eingehalten werden.
5. In bestimmten Ländern kann zusätzlich eine Abnahme durch ein technisches Überwachungsinstitut erforderlich sein.
6. Verbinden Sie einen leicht zugänglichen Interlock-Stecker bzw. Notausschalter mit dem Gerät.
7. Die Stromversorgung zugänglich halten.
8. Wenn das Gerät **großen Temperaturschwankungen** ausgesetzt war, bitte nicht unmittelbar danach anschalten. Kondenswasser kann zu Schäden am Gerät führen.

9. Niemals Dimmer-, Funk- oder andere elektronisch gesteuerten Steckdosen verwenden! Falls möglich, den Laser nicht zusammen mit anderen großen elektrischen Verbrauchern (insbesondere Nebelmaschinen) auf derselben Leitung/ Phase betreiben!
10. Für eine **ausreichende Belüftung** sorgen und stellen das Gerät auf keine warmen oder wärmeabstrahlenden Untergründe stellen. Die Belüftungsöffnungen dürfen nicht verdeckt sein.
11. Bitte sicherstellen, dass das Gerät nicht zu heiß wird und dass es nicht dem Strahl von Scheinwerfern ausgesetzt wird (insbesondere bei beweglichen Scheinwerfern!). Die Wärme dieser Strahler kann den Laser überhitzen.
12. Dieses Gerät nur im Innenbereich verwenden

4. Sicherheitshinweise für Arbeiten am Gerät

1. Stellen Sie sicher, dass der Netzstecker gezogen ist, wenn Sie am Gerät hantieren bzw. es installieren
2. Vor Arbeiten am Gerät alle reflektierenden Gegenstände wie Ringe, Uhren etc. ablegen.
3. Verwenden Sie für Arbeiten am Gerät ausschließlich nicht reflektierendes Werkzeug.
4. Tragen Sie auf die Laserstärke und -wellenlängen angepasste Schutzbekleidung (Schutzbrille, Handschuhe, etc.).

5. Pflege- und Wartungshinweise

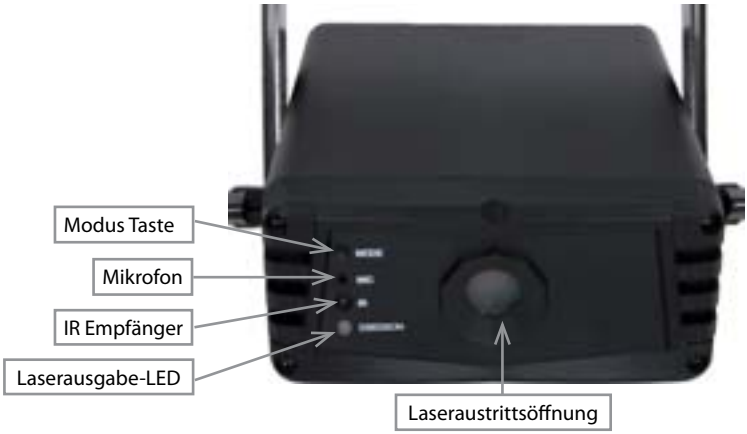
- Feuchtigkeit und Hitze können die Lebensdauer des Lasersystems stark verkürzen und führen zum Erlöschen des Gewährleistungsanspruchs.
- Das Gerät nicht schnell hintereinander Ein- und Ausstecken/-schalten, da dies die Lebensdauer der Laserquelle erheblich verkürzen kann!
- Beim Transport des Lasers jegliche Erschütterung vermeiden. Bitte das Produkt bestmöglich schützen. Laserworld bietet entsprechendes Equipment an.
- Um die Lebensdauer Ihres Lasers zu erhöhen, das Gerät vor Überhitzung schützen:
  - Immer für ausreichende Belüftung sorgen.
  - Keine Scheinwerfer (insbesondere kopfbewegte) auf das Gerät richten.
  - Bei jeder Neuinstallation nach ca. 30 Minuten die Gerätetemperatur prüfen und gegebenenfalls das Gerät an einem kühleren/besser belüfteten Standort platzieren.
  - Das Gerät trocken halten und vor Nässe, Regen und Spritzwasser schützen.
- Bitte das Gerät ausstecken, wenn es nicht benutzt wird. Trennen Sie hierzu das Netzteil von der Stromversorgung. Auch wenn die Laserquelle nicht leuchtet: Sie ist in Betrieb, solange das Gerät angeschaltet ist.
- Die Geräte der Ecoline, Evolution, Club und Proline Serie sind nicht für professio-

nellen Einsatz konzipiert. Sie sollten nach etwa einer Stunde Betrieb für ca. 15 Minuten abkühlen.

- Lüfter und Kühlkörper (Kühlrippen usw.) müssen frei von Staubansammlungen und Ablagerungen sein, da sonst die Gefahr des Überhitzens droht und jegliche Gewährleistung erlischt. Bitte wenden Sie sich an qualifizierte Fachpersonen.
- **Durch das Entfernen des Garantielabels erlischt jeglicher Anspruch auf Gewährleistung. Schäden am Gerät, die durch unsachgemäßer Handhabung, Nichtbeachtung der Sicherheits-, Pflege- und Wartungshinweise entstehen besteht kein Gewährleistungsanspruch.**

6. Warnhinweise, Geräteanschlüsse und Bedienelemente

Warnhinweise und Spezifikationen am Gerät



7. Bedienung

7.1 Stromversorgung

Verbinden Sie Ihren EL-200G KeyTEX mit dem im Lieferumfang enthaltenen Netzadapter und schließen Sie diesen an die Stromversorgung an. Stellen Sie sicher, dass das Gerät mit der richtigen Spannung betrieben wird, da eine falsche Spannung zu irreparablen Schäden am Gerät führen kann. Die Spannungsdaten entnehmen Sie bitte der Übersichtstabelle am Ende dieser Bedienungsanleitung. Es muss darauf geachtet werden, dass die Vorderseite des Lasers (Bereich des Strahlaustritts) während des Anschließens an die Stromversorgung nicht auf Personen gerichtet ist.

7.2 An-/Ausschalten des Gerätes

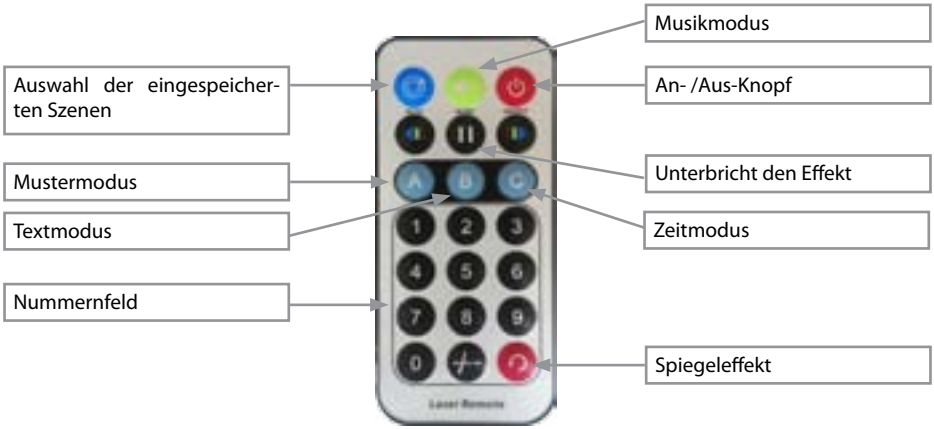
Stecken Sie den Schlüssel in den Schlüsselschalter und drehen Sie diesen auf "ON", um das Gerät an- bzw. auf "OFF", um das Gerät auszuschalten. Sollten Sie das Gerät für einen längeren Zeitraum nicht benötigen, trennen Sie das Gerät bitte von der Stromversorgung.

7.3 Betriebsmodi

Auf der Gerätevorderseite befindet sich ein ‚MODE'-Knopf, mit dem einer der vier unterschiedlichen Betriebsmodi gewählt werden kann. Durch Drücken des MODE-Knopfs für 2,5 Sekunden, wird der Laser an bzw. abgeschaltet. Drücken Sie den MODE-Knopf, um zwischen den Betriebsmodi zu wechseln. Details zu den Betriebsmodi finden Sie auf den folgenden Seiten.

Modus	Beschreibung
Automatik	Wiedergabe der eingespeicherten Szenen
Musik	Musikmodus
Text	Textmodus
Zeit	Zeitmodus

7.4 IR Fernbedienung



Taste	Funktion / Taste	Beschreibung
	ON / OFF Taste	Ein- / Ausschalten des Lasers
	Auto Modus	Der Laser läuft im Automatikmodus und die rote LED leuchtet. Durch Drücken der Zahlentasten kann aus folgenden Themenbereichen gewählt werden: 1-Weihnachten, 2-Liebe, 3-Geburtstag, 4-Tanz, 5-Halloween, 6-Musik, 7-Projektionsmuster, 8-Quadrate, 9-Linienmuster, 0-Silvester Countdown
	Musikmodus	Der Laser läuft im Musikmodus und die blaue LED blinkt, wenn Töne/Geräusche erkannt werden. Wiedergabe derselben Sequenzen wie im Automatik-Modus. Durch Gedrückthalten der Taste kann die Mikrofonsensitivität angepasst werden: 1 (gering) bis 9 (stark)
	Pause	Unterbricht die Sequenz. Erneutes Drücken beendet die Pause.
	Zeitmodus	Der Laser läuft im Zeitmodus, rote und blaue LEDs blinken. Durch Drücken können Jahr, Monat, Datum und Zeit aufgerufen werden.
	Mustermodus	Der Laser läuft im Mustermodus. Durch Drücken können folgende Muster ausgewählt werden: 1-Spiralen, 2-Dreiecke, 3-Bögen, 4-Fünfecke, 5-Zackenkreise, 6-Kreise, 7-Vierecke, 8-Sterne, 9-Kreis aus Kreisen, 0-Sternenkränze

	Textmodus	Der Laser läuft im Textmodus. Bitte eine beliebige Zahlentaste drücken und den Text über die Tastatur eingeben. Die rote und blaue LED leuchten.
	Zahlen	Taste drücken um eine Zahl auszuwählen
	Zurück / Weiter	Drücken um Vor- bzw. Zurückzuspringen
	Spiegeln	Drücken und Halten der Taste ermöglicht das Spiegeln der Projektion. Durch mehrmaliges Drücken kann aus 4 Spiegeloptionen gewählt werden.

7.5 Verwendung der Tastatur

Über die Tastatur können Menü-Optionen, Muster und die unterschiedlichen Modi ausgewählt werden. Um die Tastatur nutzen zu können, gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Verbinden Sie das USB-Kabel der Tastatur mit dem PS/2-Adapter und dann mit der PS/2-Schnittstelle auf der Rückseite des Gerätes.

2. Verbinden Sie den Laser mit der Stromversorgung.

Menü-Optionen

Um die Menü-Optionen an der Tastatur zu nutzen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Drücken Sie <> um zu den Menü-Optionen zu gelangen. Der Laser projiziert die ausgewählte Menü-Option.

2. Durch Drücken von <> oder < > springen Sie durch die Menü-Optionen: 1. TEXT, 2. AUTOMATIK, 3. MUSIK 4. ZEIT, und 5. MUSTER.

3. Drücken Sie <> um die Auswahl zu speichern.

Textmodus

Bei aktivem Textmodus, kann der eingegebene Text über folgende Tasten auf der Tastatur variiert werden:

Funktion	Taste	Beschreibung
Abfolge		Startet die Textabfolge. Durch erneutes Drücken wird die Abfolge erneut gestartet.
RGB Color	**RGB**	Keine Funktion
Draw		Zeichungsfunktion. Durch Drücken der Pfeile (nach oben / unten) kann die Geschwindigkeit bestimmt werden.
Zoom		Zoomfunktion: größer werdend, kleiner werdend & größer-kleiner werdend. Durch Drücken der Pfeile (nach oben / unten) kann die Geschwindigkeit bestimmt werden.
X Move		Der Text läuft nach links oder rechts. Durch Drücken der Pfeile (nach oben / unten) kann die Geschwindigkeit bestimmt werden.
Y Move		Der Text läuft nach oben oder unten. Der Text läuft nach links oder rechts. Durch Drücken der Pfeile (nach oben / unten) kann die Geschwindigkeit bestimmt werden.
Y Roll		Der Text dreht sich um die Y-Achse. Der Text läuft nach links oder rechts. Durch Drücken der Pfeile (nach oben / unten) kann die Geschwindigkeit bestimmt werden.
X Roll		Der Text dreht sich um die X-Achse. Der Text läuft nach links oder rechts. Durch Drücken der Pfeile (nach oben / unten) kann die Geschwindigkeit bestimmt werden.
Z Roll		Der Text dreht sich um die Z-Achse. Der Text läuft nach links oder rechts. Durch Drücken der Pfeile (nach oben / unten) kann die Geschwindigkeit bestimmt werden.
Wave		Der Text bewegt sich wellenförmig. Durch Drücken der Pfeile (nach oben / unten) kann die Geschwindigkeit bestimmt werden.
Text Qty		Zeigt 4, 6, 8, 10, oder 12 Zeichen (inkl. Leerzeichen) an
Play Time		Bestimmt die Wiedergabezeit.
Mirror		Spiegelt die Projektion in 4 Richtungen
Delete		Löscht den Speicher
Backspace		Löscht die Zeichen von rechts nach links
Home		Der Cursor springt zum Textanfang

Funktion	Taste	Beschreibung
End		Der Cursor springt zum Textende
Pfeiltasten		Bewegen des Cursors nach oben, unten, links oder rechts
Ctrl + Alt + Del		Löscht den gesamten Text
Speichern + Nr		Speichert Text und Muster
Wiedergabe + Nr		Wiedergabe des gespeicherten Texts / der Muster
Wiederholung		Wiederholt den gespeicherten Text / die Muster
nach oben		Wählt den zuletzt bearbeiteten Text
nach unten		Wählt den nächsten Text
Pause		Unterbricht das Programm

Automatikmodus

Im aktiven Automatikmodus können folgende Tasten auf der Tastatur genutzt werden:

Funktion	Taste	Beschreibung
Zahlen		Durch Drücken von 1 - 9 kann ein Automatikprogramm ausgewählt werden. Bei 0 werden die Automatikprogramme wiederholt.
Spiegeln		Spiegelt die Projektion in 4 Richtungen

Musikmodus

Im aktiven Musikmodus können folgende Tasten auf der Tastatur genutzt werden:

Funktion	Taste	Beschreibung
Zahlen		Durch Drücken von 1 - 9 kann ein Musikprogramm ausgewählt werden. Bei 0 werden die Musikprogramme wiederholt.
Mirror		Spiegelt die Projektion in 4 Richtungen

Mustermodus

Im aktiven Mustermodus können folgende Tasten auf der Tastatur genutzt werden:

Funktion	Taste	Beschreibung
Zahlen		Durch Drücken können folgende Muster ausgewählt werden: 1-Spiralen, 2-Dreiecke, 3-Bögen, 4-Fünfecke, 5-Zackenkreise, 6-Kreise, 7-Vierecke, 8-Sterne, 9-Kreis aus Kreisen, 0-Sternenkränze

Abschließende Erklärung

Sowohl Produkt als auch Verpackung sind beim Verlassen der Fabrikation einwandfrei.
Der Benutzer des Geräts muss die lokalen Sicherheitsbestimmungen und die Warnhinweise in der Betriebsanleitung beachten. Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung entstehen, unterliegen nicht dem Einflussbereich der Herstellers und des Händlers. Somit wird keine Haftung bzw. Gewährleistung übernommen.
Sollten Änderungen an dieser Bedienungsanleitung vorgenommen werden, können wir Sie darüber nicht in Kenntnis setzen. Bitte kontaktieren Sie für Fragen Ihren Händler.
Für Servicefragen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder aber an Laserworld. Verwenden Sie ausschließlich Laserworld-Ersatzteile. Änderungen vorbehalten. Aufgrund der Datenmenge kann keine Gewähr für die Richtigkeit der Angaben gegeben werden.

Laserworld (Switzerland) AG
Kreuzlingerstrasse 5
CH-8574 Lengwil
Schweiz

CE

Sitz der Gesellschaft: Lengwil / CH
Firmennummer: CH-440.3.020.548-6
Verwaltungsrat: Martin Werner
MWSt. Nummer Schweiz: 683 180
UID: CHE-113.954.889
UST-IdNr: DE258030001
WEEE-Reg.-Nr.: DE 90759352

www.laserworld.com
info@laserworld.com

representative according to EMVG:
Cleantech Europe GmbH
Managing Director: Thomas Schulze
Fürkhofstr. 5
81927 München / GERMANY

Table des matières:

1. Contenu et informations
2. Avertissements d'usage et précautions avant d'utiliser cet appareil
3. Démarches pour la mise en service, mesures de précaution
4. Instructions de sécurité pour le travail avec l'appareil
5. Soin et entretien
6. Descriptions, Comment brancher l'appareil - connectiques
7. Utilisation et fonctionnement

Explication finale
Informations techniques
Données techniques du laser

1. Contenu et informations

Nous vous prions de vérifier si vous avez reçu l'intégralité de la marchandise et si la marchandise est intacte. Sont compris dans le volume de livraison:

1 x Projecteur laser	1 x Clavier USB	1 x Télécommande IR
1 x Alimentation secteur	1 x Adaptateur USB vers PS/2	1 x Mode d'emploi
1 x Prolongateur USB	1 x Adaptateur interlock	

2. Avertissements d'usage et précautions avant d'utiliser cet appareil

1. Utilisez cet appareil seulement **selon ce mode d'emploi.**
2. L'utilisation est **réservée à un usage professionnel** selon décret n°2007-665 du 2 mai 2007 relatif à la sécurité des appareils à laser sortant.
3. N'utilisez pas cet appareil en cas de **dommages visibles** sur le boitier du laser ainsi que si le câble d'alimentation est endommagé.
4. **Ne regardez jamais directement le rayon laser** quittant l'appareil. Vous risquez de devenir aveugle!
5. **Ne pas utiliser** cet appareil **dans un environnement humide ou pluvieux / poussiéreux.**
6. **Protéger le laser de l'humidité et des projections d'eau**. Aucune bouteille contenant un liquide ne doit être posée sur l'appareil ou à proximité.

En cas de rupture du sigle de garantie, Laserworld décline toute responsabilité et votre appareil ne sera dès lors plus sous garantie!

3. Démarches pour la mise en service, mesures de précaution

1. Veuillez-vous assurer de brancher l'appareil sur une **prise électrique délivrant la tension** de fonctionnement correcte (voire les instructions sur l'appareil ou dans ce mode d'emploi).
2. Veuillez-vous assurer que le laser demeure **non branché** pendant son installation.
3. Cet appareil laser ne doit être installé que par des **ouvriers qualifiés en technique** selon les normes et règlementations de sécurité des pays respectifs.
4. Veuillez toujours respecter impérativement les **distances exigées** entre l'appareil et les spectateurs.
5. Veillez également à respecter **l'exposition maximale permise (MPE = maximum permissible exposure).**
6. Dans certains pays il est nécessaire de faire certifier l'installation laser par un organisme de vérification agréé.
7. Connectez une **fiche interlock ou un interrupteur d'urgence facilement accessible** - pour couper l'arrivée électrique du laser en cas d'urgence.
8. Si l'appareil a été exposé à de **grandes fluctuations de température**, ne l'allumez pas tout de suite car la condensation pourrait endommager les circuits électroniques.

9. N'utilisez jamais de variateurs, de prises de courant radio ou autres prises de courant! Si possible, n'utilisez pas l'appareil laser ensemble avec d'autres forts consommateurs électriques sur le même câble / la même phase!
10. Veuillez toujours assurer une **ventilation adaptée** pour le laser et éviter de poser l'appareil sur des surfaces chaudes et/ou réflectrices. Les ouvertures pour la ventilation ne doivent pas être couverte.
11. Il faut également faire attention à ce que l'appareil laser ne chauffe pas trop et qu'il ne soit pas exposé aux faisceaux de lyres (pouvant faire surchauffer l'appareil laser).
12. Utilisez uniquement cet appareil en intérieur.

4. Instructions de sécurité pour le travail avec l'appareil

1. Vérifiez que l'appareil laser est débranché quand vous travaillez sur l'appareil ou lors de l'installation de celui-ci.
2. Avant de travailler sur le laser, veuillez retirer tout objet réfléchissant tel que bague, montre, etc.
3. Utilisez seulement des outils non-réfléchissants pour travailler sur le projecteur laser.
4. Portez des vêtements adaptés à l'intensité et à la longueur d 'onde laser, par exemple des lunettes protectrices, des gants protecteurs, etc.

5. Soin et entretien

- La durée de vie du système laser peut être extrêmement raccourcie par l'humidité et la chaleur. Un tel usage inapproprié mène à l'expiration de tous droits de garantie.
- Il faut éviter d'allumer l'appareil à intervalles courts et rapides, car cela peut raccourcir considérablement la durée de vie de la diode laser!
- Nous vous recommandons de transporter l'appareil laser à l'abri de secousses. Laserworld propose différentes solutions de protection du matériel (flightcase).
- Pour améliorer la longévité de votre appareil laser, il faut le protéger des risques de surchauffe de la manière suivante:
  - Assurer une ventilation adaptée.
  - Ne pas diriger de projecteurs vers l'appareil (particulièrement lyres).
  - Suite à chaque nouvelle installation, il est recommandé de vérifier après environ 30 minutes si la température de l'appareil est acceptable ou s'il vaudrait mieux trouver une place plus fraiche ou mieux ventilée.
  - maintenez l'appareil au sec et abrité de l'humidité, de la pluie et des éclaboussures.
- Eteignez l'appareil quand vous ne l'utilisez plus. Pour éteindre le laser, veuil-

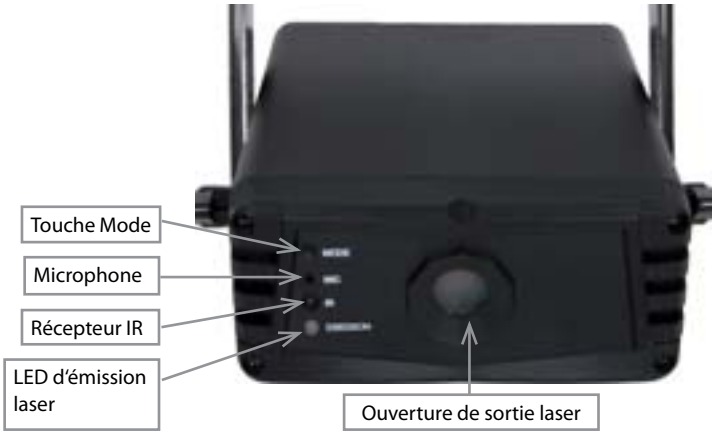
lez basculer l'interrupteur et débrancher le câble d'alimentation du projecteur laser. Même si la diode n'émet pas, elle reste sous tension (courant de stand-by).

- Les appareils des séries Ecoline, Evolution, Club et Proline ne sont pas concus pour une utilisation professionnelle. Veuillez laisser refroidir les appareils pendant env. 15 minutes chaque heure d'utilisation.
- Les ventilateurs et radiateurs (aillettes etc.) doivent être exemptes de poussières pour éviter tout risque de surchauffe de l'appareil et donc une annulation de la garantie. Veuillez contacter votre revendeur spécialisé.
- **Le retrait du sticker de garantie annule toute garantie / prise en charge ultérieure de garantie. Les dommages occasionnés par une utilisation incorrecte, par le non-respect des consignes d'utilisation, de nettoyage et de service ne seront pas pris en charge par la garantie Laserworld.**

6. Descriptions, Comment brancher l'appareil - connectiques

Description de l'appareil et mesures de sécurité

Emission Laser! Ne pas regarder directement dans le faisceau laser!
Classe Laser 3b
Attention: radiation laser si le couvercle est retiré
Nom de produit
Année de production
Longueurs d'ondes
Puissance de sortie
Alimentation et consommation électrique
Utilisation uniquement en intérieur!



7. Utilisation et fonctionnement

7.1 Alimentation électrique

Connectez votre EL-200G KeyTEX avec le bloc d'alimentation secteur livré avec le laser et branchez le bloc sur une prise électrique. Veuillez vous assurer que l'appareil est alimenté avec la bonne tension d'alimentation car une tension erronnée pourra provoquer des dégats irréparables à l'appareil. Les indications de tension sont disponibles dans le tableau récapitulatif à la fin de ce mode d'emploi. Veuillez également vous assurer que la vitre de sortie du laser ne pointe vers aucune personne lorsque vous branchez l'alimentation secteur.

7.2 Allumage / Extinction de l'appareil

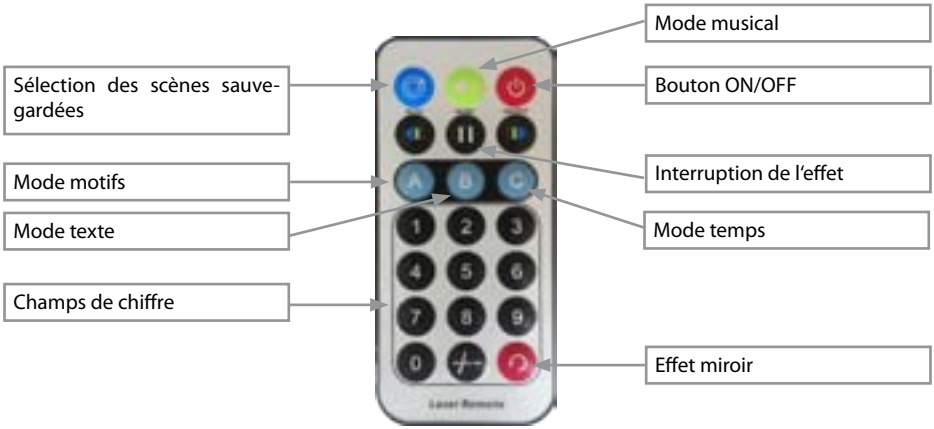
Insérez la clé dans l'interrupteur à clé et tournez celle-ci sur „ON" pour allumer l'appareil ou sur „OFF" pour éteindre le projecteur. Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une période prolongée, veuillez débrancher le bloc d'alimentation secteur de la prise.

7.3 Modes de fonctionnement

Sur la face avant de l'appareil se situe un bouton poussoir „ MODE„ avec lequel vous pouvez sélectionner l'un des quatres modes de fonctionnement disponibles. En appuyant sur le bouton MODE pendant 2,5 secondes, le projecteur sera allumé resp. Éteint. Appuyer brièvement sur le bouton MODE pour basculer entre les modes de fonctionnement. Les différents modes seront détaillés dans les pages suivantes.

Mode	Description
Automatique	Lecture des animations sauvegardées
Musique	Mode musical
Texte	Mode texte
Temps	Mode temps

7.4 Télécommande IR



Bouton	Fonction / bouton	Description
	Bouton ON/OFF	Allumage / Extinction du laser
	Mode automatique	Le laser fonctionne en mode automatique et la LED rouge clignote. En appuyant sur les chiffres, vous pouvez choisir parmi les catégories suivantes: 1-Noel, 2- Amour, 3-Anniversaire, 4-Danse, 5-Halloween, 6-Musique, 7-Projections de motifs, 8- Carrés, 9- Motifs de lignes, 0- Compte à rebours nouvel an
	Mode musical	Le laser fonctionne en mode musical et la LED bleue clignote lorsque le micro détecte bruits / musique. La projection reprend les mêmes séquences que le mode automatique. En gardant le bouton enfoncé, vous pourrez régler la sensibilité du microphone : 1 (faible) à 9(élevée).
	Pause	interrompt la séquence. Une nouvelle pression désactive la pause.
	Mode temps	Le laser fonctionne en mode temps, les LEDs rouge et bleu clignotent. Par pressions successives, vous pouvez afficher l'année, le mois, la date ainsi que l'heure.

	Mode motifs	Le laser fonctionne en mode motif. Par pressions successives, vous pouvez sélectionner les motifs suivants : 1- spirales, 2- triangles, 3- Arcs, 4-pentagone, 5- cercle cranté, 6- cercles, 7- carrés, 8- étoiles, 9- Ronds en ronds, 0- couronnes d'étoiles
	Mode texte	Le laser fonctionne en mode texte. Veuillez appuyer sur un chiffre et saisir votre texte via le clavier USB. La LED rouge et bleue clignotent.
	Chiffres	Appuyez sur une touche pour projeter le chiffre
	Retour / avant	Appuyez sur ces touches pour revenir en arrière / aller en avant.
	Effet miroir	Appuyez et maintenez le bouton pour apposer un effet miroir sur la projection. En appuyant plusieurs fois, vous pourrez choisir parmi 4 effets miroir.

7.5 Utilisation du clavier

Les options de menu, motifs et différents modes de fonctionnement peuvent être sélectionnés via le clavier. Pour utiliser le clavier, procédez comme suit:

1. Connectez le câble USB du clavier à l'adaptateur PS/2 puis connectez l'adaptateur PS/2 au connecteur dédié sur la face arrière du projecteur.

2. Connectez le laser au bloc d'alimentation secteur.

Options de menu

Pour choisir les options du menu en utilisant le clavier, procédez comme suit:

1. Appuyer sur <> pour accéder aux options de menu. Le laser projette alors l'option de menu sélectionnée.

2. En appuyant sur <> ou < >, vous accéderez aux options du menu: 1. TEXTE, 2. AUTOMATIQUE, 3. MUSIQUE 4. TEMPS et 5. MOTIFS.

3. Appuyez sur <> pour sauvegarder la sélection.

Mode Texte

Avec le mode texte activé, vous pouvez modifier le texte saisi via les touches suivantes du clavier:

Fonction	Touche	Description
Séquence		Démarre la séquence. Une nouvelle pression sur cette touche relancera la séquence du début.
RGB Color	**RGB**	Pas de fonction
Draw		Fonction de tracé. En appuyant sur les flèches (haut / bas), la vitesse de tracé peut être modifiée.
Zoom		Fonction Zoom : plus grand, plus petit, alternance grand - petit. En appuyant sur les flèches (haut / bas), la vitesse de l'effet peut être modifiée.
X Move		Le texte se déplace vers la gauche ou la droite. En appuyant sur les flèches (haut / bas), la vitesse peut être modifiée.
Y Move		Le texte se déplace vers le haut ou le bas. En appuyant sur les flèches (haut / bas), la vitesse peut être modifiée.
Y Roll		Le texte tourne autour de l'axe Y. Le texte se déplace vers la gauche ou la droite. En appuyant sur les flèches (haut / bas), la vitesse peut être modifiée.
X Roll		Le texte tourne autour de l'axe X. Le texte se déplace vers la gauche ou la droite. En appuyant sur les flèches (haut / bas), la vitesse peut être modifiée.
Z Roll		Le texte tourne autour de l'axe Z. Le texte se déplace vers la gauche ou la droite. En appuyant sur les flèches (haut / bas), la vitesse peut être modifiée.
Wave		Le texte se déplace avec un effet ondulé. En appuyant sur les flèches (haut / bas), la vitesse peut être modifiée.
Text Qty		Affichage de 4, 6, 8, 10 ou 12 symboles (espace inclu)
Play Time		Détermine la durée de projection
Mirror		Ajout d'un effet miroir dans 4 directions
Delete		Efface la mémoire
Backspace		Efface les symboles de la droite vers la gauche
Home		Le curseur retourne au début du texte

Fonction	Touche	Description
End		Le curseur se déplace à la fin du texte
Flèches direction-nelles	↑↓←→	Déplacement du curseur vers haut, bas, gauche et droite
Ctrl + Alt + Del		Efface le texte entier
Sauvegarde + Nr		Sauvegarde texte et motifs
Lecture + Nr		Lecture du texte et/ou motif sauvegardé
Répétition		Répétition du texte / motif sauvegardé
vers le haut		Sélectionne le dernier texte modifié
vers le bas		Sélectionne le prochain texte
Pause		Interruption du programme

Mode automatique

Lorsque le mode auto est actif, les touches suivantes sur le clavier peuvent être utilisées :

Fonction	Touche	Description
Chiffres		En appuyant sur les chiffres 1 à 9, vous pouvez lancer un programme automatique. Le 0 lance une répétition des programmes automatiques
Miroir		Effet miroir sur 4 directions de la projection

Mode musical

Lorsque le mode musical est actif, les touches suivantes sur le clavier peuvent être utilisées :

Fonction	Touche	Description
Chiffres		En appuyant sur les chiffres 1 à 9, vous pouvez lancer un programme musical. Le 0 lance une répétition des programmes.
Miroir		Effet miroir sur 4 directions de la projection

Mode motifs

Lorsque le mode motifs est actif, les touches suivantes sur le clavier peuvent être utilisées :

Fonction	Touche	Description
Chiffres		Par pressions successives, vous pouvez sélectionner les motifs suivants : 1- spirales, 2- triangles, 3- Arcs, 4-pentagone, 5- cercle cranté, 6- cercles, 7- carrés, 8- étoiles, 9- Ronds en ronds, 0- couronnes d'étoiles

Remarque finale

Ce produit, de même que son emballage, sont en parfait état lors de l'envoi. Celui qui utilise cet appareil laser doit respecter les règlements de sécurités locales ainsi que les avertissements expliqués dans notre mode d'emploi. Les dommages qui sont provoqués par une utilisation non convenable ne peuvent pas être prévus ni par le fabricant ni par le marchand. Par conséquent la marque décline toute responsabilité ou garantie.
En cas de modifications / améliorations de ce mode d'emploi, nous ne pourrons pas vous avertir. Veuillez-vous renseigner sur notre site internet ou auprès de votre marchand.
Pour les questions liées au service, demandez à votre marchand ou adressez-vous à Laserworld. Utilisez uniquement des pièces de rechange Laserworld. Nous nous réservons le droit d'effectuer des modifications, améliorations à ce mode d'emploi. Laserworld décline toute responsabilité en cas d'inexactitudes ou d'erreurs dans le présent mode d'emploi.

Laserworld (Switzerland) AG
Kreuzlingerstrasse 5
CH-8574 Lengwil
Suisse

Conseil d'administration: Martin Werner

Siège social: Lengwil / Suisse
Nr de société: CH-440.3.020.548-6
Conseil d'administration: Martin Werner
MWSt. Nummer Schweiz: 683 180
UID: CHE-113.954.889
UST-IdNr: DE 258030001
WEEE-Reg.-Nr.: DE 90759352
www.laserworld.com
info@laserworld.com

Représentant selon EMVG:
Cleantech Europe GmbH
Managing Director: Thomas Schulze
Fürkhofstr. 5
81927 München / GERMANY

Technical data / Technische Daten / caractéristiques techniques

Laser sources: Laserquellen: Sources laser:	DPSS (green) DPSS (grün) DPSS (vert)
Laser class: Laserklasse: Classe laser	3b
Scanner:	15kpps
Scan angle: Strahlauslenkung: Angle de scan max.:	+/- 20° & ca. 90° defraction grating
Operation modes: Betriebsmodi: Mode de fonctionnement:	text, auto, music
Beam:	ca. 3mm / 1.5mrad
Power supply: Stromversorgung: Alimentation:	PSU: 100-240V / AC; 50/60Hz unit: 12V DC
Power consumption: Stromaufnahme: Consommation:	20W
Operating temperature: Betriebstemperatur: température d'opération:	+10° to +35°C
Dimensions: Abmessungen:	190 x 145 x 68 mm
Weight: Gewicht: Poids:	1.9 kg

Power specifications (at laser module) / Laserleistung (am Modul) / Puissance

	min. - max.	**Red / Rot / Rouge**	**Green / Grün / Vert (532nm)**	**Blue / Blau / Bleu (445nm)**
EL-200G KeyTEX	150mW-200mW	-	>150mW	-